

УДК 004.4

І.В. Чихіра канд. техн. наук, доц. , О.О. Реміник, Т.Б. Смачило

Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

АВТОМАТИЗОВАНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДЛЯ ОБЛІКУ ДІЯЛЬНОСТІ АВТОРЕМОНТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

I.V. Chyhira, Ph. D., Assoc. Prof., O.O. Reminnyk, T.B. Smachylo

AUTOMATED INFORMATION SYSTEM FOR ACCOUNTING OF AUTHORIZED ENTERPRISE ACTIVITIES

Потреба в розробці автоматизованої інформаційної системи, що забезпечує формування замовлень, обліку робіт і комплектації, обумовлена конкуренцією на ринку послуг автосервісу і необхідністю забезпечити більш високу продуктивність праці, більшу надійність і достовірність інформації. Система управління підприємством побудована відповідно до лінійно-ієрархічним принципом. На кожному рівні чітко визначені зони відповідальності та зони підпорядкування.

Використано систему управління базами даних, засновану на реляційної моделі. Повноваження користувачів по роботі з даними визначаються в залежності від виконуваних ними функцій. Для роботи з постійною і умовно-постійною інформацією, з деяким безліччю значень в системі використано об'єкти типу "Довідники". При введенні інформації проводиться контроль даних, що вводяться шляхом перевірки встановлених обмежень, виконання заданих умов. Для реалізації алгоритмів обробки інформації та створення інтерфейсу, орієнтованого на зручне представлення даних, в автоматизованій інформаційній системі використовується мова опису структурних запитів SQL та діалог користувача з комп'ютером за допомогою меню. Для розробки функціональної моделі вибрано CASE-засіб Computer Associates BPwin 4.0. Найбільш зручною мовою моделювання бізнес-процесів є IDEF0. В IDEF0 система представляється як сукупність взаємодіючих робіт або функцій. Така чисто функціональна орієнтація є принциповою, функції системи аналізуються незалежно від об'єктів, якими вони оперують. Це дозволяє більш чітко змодельовати логіку і взаємодію процесів організації. Створення моделі даних, як правило, починається зі створення логічної моделі. Після опису логічної моделі, проектувальник може вибрати необхідну СУБД і ERwin автоматично створить відповідну фізичну модель. На основі фізичної моделі ERwin може згенерувати системний каталог СУБД або відповідний SQL-скрипт. Цей процес називається прямим проектуванням (Forward Engineering). Тим самим досягається масштабованість - створивши одну логічну модель даних, можна згенерувати фізичні моделі під будь-яку підтримувану ERwin СУБД. Синхронізація читань і оновлень здійснюється за допомогою файлових блокувань. А використання файл-серверної архітектури дозволяє зменшити навантаження на процесор файлового сервера.

У роботі проведено аналіз існуючої організаційно-управлінської структури, проаналізовані зовнішнє та внутрішнє середовище, також були сформульовані призначення і функції системи, зроблено вибір прикладного програмного забезпечення, проведена розробка інформаційного забезпечення. Також проведений аналіз особливостей обліку діяльності диспетчерської і ремонтної служб.

Література.

1.1. Вендров А.М. CASE - технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. -М.: Финансы и статистика, 2009.